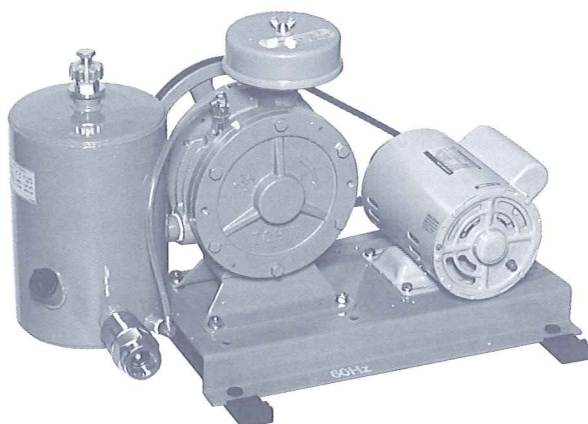
東浜ロータリーブロワー
FDシリーズ
取扱説明書

<ご使用の方へ・施工業者の方へ・管理業者の方へ>

この度は東浜ＦＤ型ロータリーブロワーをご使用いただき誠にありがとうございます。
この取扱説明書を必ず読み、正しく取り扱ってください。
なお、お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず“保存”してください。

お願い

<施工業者の方へ>
この取扱説明書は施工終了後ご使用の方に必ずお渡しください。
<ご使用の方へ>
ＦＤ型ロータリーブロワーの定期点検等維持管理は資格を有する専門の維持管理業者へ依頼してください。
管理を依頼する時はこの取扱い説明書を指示してください。
<管理業者の方へ>
ＦＤ型ロータリーブロワーの維持管理を受けた場合、この取扱説明書を読んでいただき正しくお取り扱いください。
内容把握後はこの取扱説明書をご使用の方へ返し、いつでも見られる所に保存していただくようお願い致します。

東浜商事株式会社
東浜工業株式会社

TOHIN ロータリーブロワーをお買い上げの皆様へ
安全のために必ずお守り下さい

ご使用の前に、『安全のために必ずお守り下さい』をよく読み内容を理解してから正しくお使い下さい。
ここに示した注意事項は、製品を正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
また、注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の度合いを明らかにするために、誤った取扱いをすると生じることが想定される内容を、⚠警告 ⚠注意の２つに区分しています。
しかし、⚠注意の欄に記載した内容でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。
いずれも安全に関する重要な内容ですので必ずお守り下さい。

⚠ 警 告

指示に従う	電圧は定格電圧±２％以内でお使い下さい。 ＊電圧不足や規定外の電圧での使用は、故障や火災などの原因に成ります。
指示に従う	必ず電源一次側に漏電ブレーカーを取付、動作を確認して下さい。 ＊接続不良や誤った配線工事は、感電や火災の恐れがあります。
指示に従う	配線工事は電気設備基準および内線規定に従って電気工事士の免許所持者が行って下さい。 ＊接続不良や誤った配線工事は、感電や火災の恐れがあります。
指示に従う	モーター火災を防止する為に、施工の際に過負荷保護装置を必ず取り付けて下さい。 ＊接続不良や誤った配線工事は、感電や火災の恐れがあります。
指示に従う	補充用オイル等の付属品は、別の場所に保管して下さい。 ＊オイル等の可燃物が有ると、火災などの原因に成ります。
アース接地	アース（D種接地）を確実に取り付けて下さい。（モーターにはアース接続端子が有ります。） ＊故障や漏電のときに感電する恐れがあります。
分解禁止	修理技術者以外の人は、分解したり、修理や改造を絶対にしないで下さい。 ＊発火したり異常動作をすることがあります。
電源を切る	動かなくなったり、異常がある場合は、すぐに電源を切って下さい。（電源プラグを抜いて下さい。） ＊感電・漏電・ショートなどによる火災、事故の恐れがあります。
禁止	濡れた手で、差し込みプラグやスイッチ・配線などの電気まわりに触らないで下さい。 ＊感電やケガの恐れがあります。

禁止

湿度の高い場所に設置しないで下さい。
＊感電・火災・故障の原因になります。
雰囲気湿度80％以下でご使用下さい。

禁止

温度の高い場所に設置しないで下さい。
＊火災の原因になります。雰囲気温度は40℃以下でご使用下さい。

⚠ 注 意

指示に従う

搬入・移動に際しては、重心・重量を考慮して作業して下さい。
＊落下などによりケガの原因になります。

指示に従う

人手により製品を持ち上げる際は、腰だけをかがめず膝も曲げて作業して下さい。
＊腰を痛める原因になります。

指示に従う

リフトや走行クレーンで移送の際は、各免許所持者が移送して下さい。
＊落下・破損などによりケガの原因になります。

指示に従う

ブロワーを点検、清掃するときは、電源を切り、行って下さい。
＊感電、ケガの恐れがあります。

火気禁止

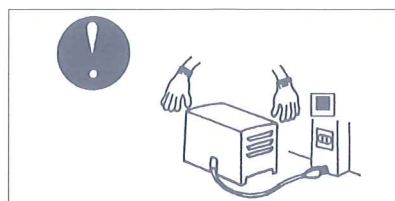
火気に近づけないで下さい。
＊本機の変形により、ショートして発火し火災の原因になります。

指示に従う

異常がある場合は、すぐに使用を中止し、電源を切り、お買い上げの販売店又は、取扱説明書に記載されている当社に必ず点検修理を依頼して下さい。

⚠ 注 意

1. ブロワーのカバーはむやみに外さないでください
2. カバーを取り外す時は電源を切ってから（電源プラグを抜いて）作業手袋をして行ってください
3. 取り外したカバーは必ず元通り取付・設置してください

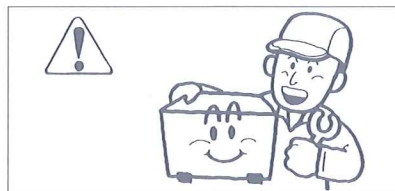
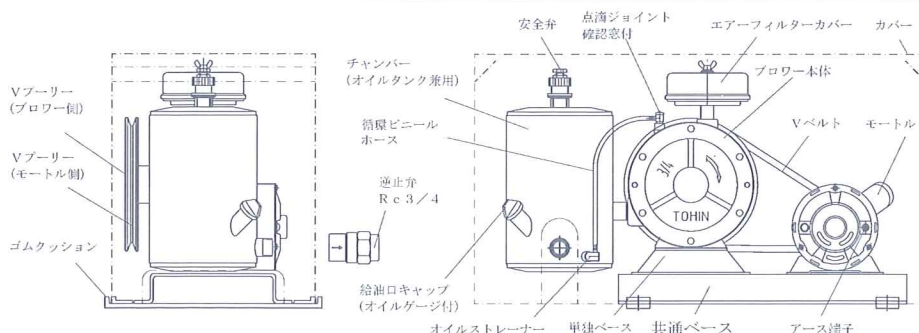
感電・傷害事故防止

⚠ 注 意

1. ブロワーの近く（50cm以内、カバー内）には、ものを置かないでください
2. 電源コードの上には、ものを置かないでください
3. 電源プラグは、ほこりが付着していないか1年に一回以上は確認してください

発火事故防止

⚠ 注 意

異常停止・異常音・異常振動の時は電源を切って（電源プラグを抜いて）専門業者にご連絡ください

感電・発火傷害事故防止

■ 各部名称

《施工業者の方へ》

■ 据え付・施工

⚠ 注 意

据え付け、電気、配管工事は専門業者に依頼してください。

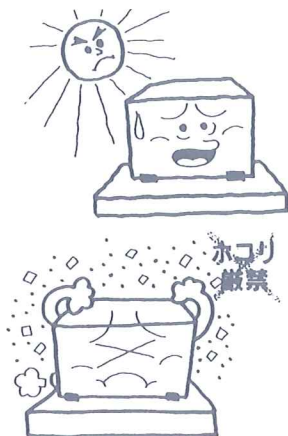
★ご自分で据え付け工事をされ不備があった場合、故障や感電、火災の原因になります。

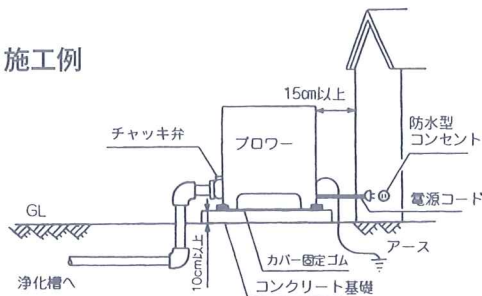
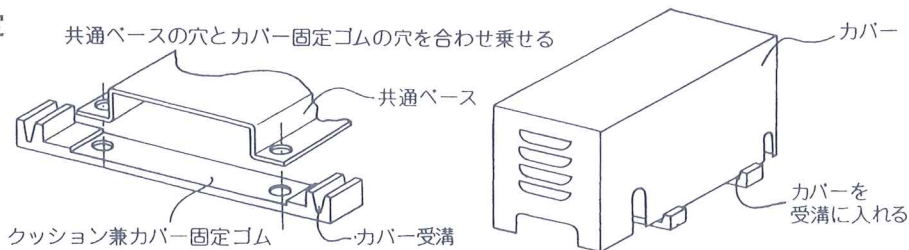
アースはD種接地工事を電気工事の資格を持つ電気工事業者に依頼してください。モートル本体の接地用ネジ（記号E表示）により確実に接地してください。
（アース工事は電源プラグを抜いて実施して下さい。）
★アースが不完全な場合は、感電の原因となります。

ブロワーの運搬上の注意

運搬中は特に取扱に注意してください。輸送中落したり、物にぶつけたりして、強い衝撃を与えた場合、軸が曲ったり、動きにくくなり、回転が重くなって、モートル焼損の原因となり、油がこぼれ流れ出る事があります。スラスト方向（軸方向）の衝撃には、とくに注意してください。

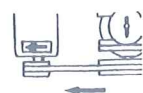
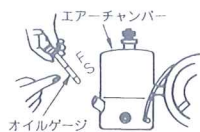
設置場所

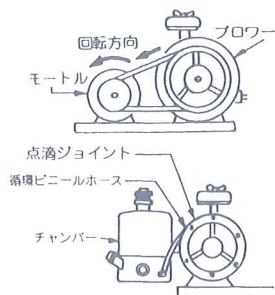
1. できるだけ直射日光を避け、風通しのよい、湿気の少ない所に設置してください。
   ●温度上昇によりオイルの消費や劣化が早まり早期故障の原因となります。
2. ほこりっぽい所は避けてください。
   ●エアーフィルターの目詰まりが早まりブロワーの温度上昇による故障が考えられます。
3. 浄化槽の水面より上側に設置してください。
   ●ブロワー停止時、水が逆流して故障することがあります。
4. 維持管理のできる所に設置してください。
   ●オイル、ベルト、エアフィルター等定期点検が必要です。

施工方法

1. ブロワー設置台は建築物と直接繋げることなく地盤(GL)より10cm以上高くし、ブロワー(カバー)外寸より５cm程大きくしたコンクリート製としてください。
2. 空気配管は、ブロワー吐出口径、または以上のものをご使用ください。その他パイプ内に小石、砂利、パイプ切屑などが入らないようにしてください。途中に抵抗がかかるとモートル焼損の原因になります。
3. 電気配線は、正しく施工してください。モートル回転方向を間違えないよう矢印方向に廻してください。逆転しますと逆流し、ブロワー内部に水が入る危険があります。
4. ブロワーは付属のゴムクッション（カバー固定兼用）の上にがたつきのないように設置してください。
   ●がたつきによる騒音発生が考えられます。
5. カバーはゴムクッションのカバー受溝に入れ固定してください。
   ●溝に確実に入っていない場合、ブロワーに当たり騒音の発生が考えられます。
6. 配管接続部はチャッキ弁の取り付け方向に注意し、エアー漏れのないようにしっかり接続してください。
   ●エアー漏れによりオイルの循環不良を起こしたり、オイルの飛散により汚れたりします。

カバー固定

7. 基礎ボルト施行時は、基礎ボルトはＭ８にて行い、ボルトは垂直に固定して下さい。付属のゴムクッションを穴に合わせ、基礎ボルト穴用ゴムブッシュを４個をボルトに差し込みます。ナットを４ヶ所平均に軽く締付けて下さい。
   ●がたつきによる騒音が出た時は、基礎ボルトのナットの締め付けを加減して下さい。

始 動 時

電源を入れる前に

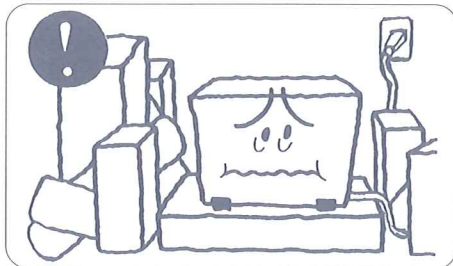
1．浄化槽に規定水位まで水張りがされていることを確認してください。
　●極端に低いまま運転を続けるとオイル潤滑不良により故障の原因となります。
2．チャンバー（オイルタンク兼用）にオイルが適量入っているかオイルゲージの上の線まであることを見て確認してください。
　●オイルが不足している場合は、当社純正オイルを補給してください。
　純正オイル以外のご使用は、故障の原因に成り、保証対象外に成ります。
3．ブロワー側Vプーリーを手で正規回転方向に軽く廻るか確認してください。
　●スムーズに廻らなかったり、全然回転しない場合は弊社お客様ご相談窓口にお問い合わせください。

電源を入れてから

4．電源を入れてブロワーを運転し始めたとき、オイル循環用ホース（ビニールホース）内を潤滑油が移動しているか確認してください。ただし、浄化槽内に水が入っていない状態、または未配管など、ブロワーに圧力がかかっていない状態では、潤滑油は移動しません。（常用圧力 0.01MPa〜0.03MPa）
5．Vベルトがスリップしていないか、Vプーリー取付ネジのゆるみはないか確認してください。
6．逆転していないか矢印と照合して、回転方向を確認してください。
7．空気逃し弁（安全弁）からエアーが吹き出していないか確認してください。
　●吹き出している場合はブロワーが過圧状態になっています。電源を切り、配管詰まりがないか、バルブが閉まっていないかお調べください。
8．異常音や異常振動がないか確認してください。
　●異常があった場合はブロワー台、ゴムクッション、カバー等調べてください。

《ご使用の方へ》

■ 日常のお手入れ

日常ご使用の方が注意していただきたいこと

⚠ 注 意

1．ブロワーのまわりに物が置いてないですか。
2．ブロワーのまわりが紙くずや落葉の吹溜まりになっていませんか。
3．電源コードのプラグやコンセントの周辺にほこりがついていませんか。
★　常にブロワーの周辺は整理・整頓・清潔を心掛けてください。

発火事故防止

ブロワーが止っている	異常音がする
⇩	
原　因	**原　因**
●オイル切れでシリンダーが焼き付いてロックした。 ●モーターが無理な運転状態となりモーター焼損防止の為に過負荷保護装置作動して電源を切った。 ●その他の故障などが考えられます。	●オイル切れでシリンダーが摩耗した。 ●ベアリングが故障した。 ●安全弁からエアーがもれている。 ●その他の故障などが考えられる。

処　置

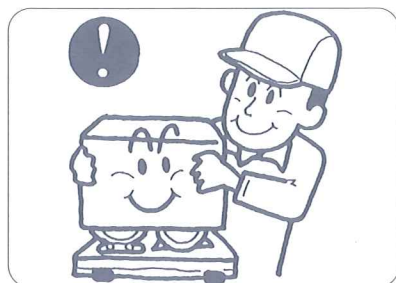
ご自分で修理をしようとすることは大変危険です。コンセントを抜いて（電源を切って）維持管理契約を結んでいる管理業者さんへ連絡して、点検･修理を依頼して下さい。

《管理業者の方へ》

■ 定期点検

⚠注 意

1．点検時は作業手袋をして行ってください。
2．カバーを取り外して運転しながら行なう点検は回転部に**巻き込まれない**よう注意しながら行ってください。
3．取り外したカバーは必ず**元通り取り付け・設置**してください。

★　これらの注意を怠ると傷害の生ずるおそれがあります。

ブロワーの維持管理のポイント

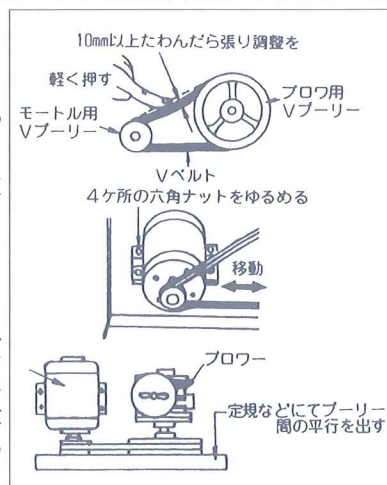
1．エアーフィルターの点検と掃除 ――――→ **3～4ヵ月毎**
ＦＤ型ブロワーはフィルターより大量の空気を常時吸い込んでおります。ゴミやホコリがフィルターにたまると目詰まりを起こし、ブロワー内が真空となり、熱の発生、オイルの飛散などブロワー焼き付きの原因になりますので必ず点検掃除してください。
汚れていましたら蝶ネジを抜き、蓋をはずしてエレメントのほこりをはたいて取り除くか、石けん水で洗浄して下さい。汚れがひどい場合は交換をして下さい。

2．点滴ノズルの点検・清掃 ――――→ **3～4ヵ月毎**
点滴ノズルのつまりがないか点検してください。
ビニールホース内をオイルが移動していればＯＫです。確認用サポート付の場合は、点滴量を確認して下さい。（0.03MPa時　10～15滴／分）点滴ノズルの清掃は⊕ドライバーで**雄ネジ**を外し洗油で洗ってください。**Oリング**を落さないよう注意してください。

3．循環オイルの点検と補給 ――――→ **3～4ヵ月毎**
オイルゲージの指示線上限までオイルがあるか確かめてください。
オイルは当社純正オイルを必ず使用して下さい。
純正オイル以外のご使用は、故障の原因に成り、保証対象外に成ります。

4．オイルの全量交換 ――――→ **1年毎**
オイルは絶えず循環しておりますので経年劣化により粘度が下がり潤滑油の機能が低下いたします。また、汚れがひどくなるとオイルストレーナーや点滴ノズルがつまり給油量不足になります。定期的に全量交換を行って下さい。

5．ベルトの点検と調整 ――――→ **3～4ヵ月毎**
Ｖベルトは当初ある期間使用しますと延びますので、モートルの取付ボルトをゆるめ、移動させて、ベルトを張ってください。この場合、強く張りすぎるとブロワーの音が高くなりますのでご注意ください。Ｖプーリーの締付がゆるんでいないか確認してください。

6．オイル漏れ、エアー漏れの点検 ――――→ **保守点検毎**
オイルシール部分、ネジその他の締付部、溶接部などお調べください。軽微なオイルにじみはオイル漏れではありません。また配管などの不良によるエアー漏れの点検もしてください。安全弁よりエアーが逃げていると、配管途中が詰まっていることもありますので点検してください。

7．その他

異常に音が高くないか、異常に温度が高くないか、圧力が高すぎないかなどチェックし、異常があると思われたら原因を調べてください。ブロワー自体より、施工その他の原因による故障が起こることがありますのでご注意ください。

★オイル・ゴム・ビニール・プラスチック類は消耗部品です。１年毎の交換をおすすめします。
★ベアリングは２年毎に交換をおすすめします。

修理のポイント

ブロワーが故障した場合は、故障原因をよく確認してから修理をおこなってください。原因とマッチしない修理は、いたずらにブロワーをいじめる結果となります。原因がブロワー自体ばかりでなく、その他の原因に起因する場合がありますのでご注意ください。故障の原因と対策は表を参照してください。

ブロワー故障の主な原因と対策

現　象	原　　　因	対　　　策
音が高い	1．配管の詰まりによる昇圧 2．カバー取付不具合によるカバー振動 3．モートルベアリングの摩耗およびクリープ現象 4．ブロワー内へのゴミの混入 5．ブロワー潤滑不良（点滴ノズル・オイルフィルター詰まり、オイル劣化など） 6．Ｖプーリーのゆるみ	1．槽・配管・散気管の清掃・交換 2．カバー取付け手直し・基礎台手直し 3．ベアリング交換 4．ブロワー分解 5．点滴ノズル、オイルフィルター清掃、オイル交換 6．セットビス締付
熱くなる	1．過負荷（昇圧）運転 2．エアーフィルター目詰まり 3．Ｖベルトのスリップ 4．潤滑不良	1．配管、散気管など詰り点検 2．エアーフィルター清掃、または交換 3．ベルト張り調整 4．オイル交換、点滴ノズル、オイルフィルター清掃、必要ならばブロワー分解
風量が足らない	1．Ｖベルトのゆるみ、スリップ 2．配管より空気漏れ 3．配管が長すぎる	1．ベルト張り調整 2．漏れ点検修理 3．ブロワー移動
オイルの減りが早い	1．過負荷（昇圧）運転 2．エアーフィルター目詰まり 3．オイル漏れ	1．配管・散気管点検清掃 2．エアーフィルター清掃 3．漏れ点検修理
ベルト破損	1．ベルトの張り過ぎ又はスリップ 2．両プーリー間の平行が出ていない	1．ベルトの張り調整 2．平行を出す
モートル停止（オートカット停止）	1．過負荷（昇圧）運転 2．オイル切れによるブロワー固着 3．冠水、湿気、ホコリなどによるガバナーＳＷ作動不良 4．配線、結線不良	1．配管、散気管、ベルト張りなど点検修理 2．ブロワー分解修理 3．モートル交換 4．修理

■ アフターサービス

製品の保証について

○保証書は販売店にて所定事項を記入してお渡ししますので、内容をよくご確認のうえ大切に保存して置いてください。

○保証期間はお買い上げの日から1年間です。
保証期間中でも有料になる場合がありますので保証書をよくお読みください。

○保証期間後の修理は販売店または維持管理店にご相談ください。
修理が可能なときは有料修理いたします。

■ 修理を依頼されるとき

○点検の結果、異常があるときは、電源コードを抜き運転を止めて販売店または維持管理店へ連絡してください。

品名：ロータリーブロワー
型式：ＦＤ－000（ブロワーの銘板を見てください。）
故障の状態（できるだけくわしく連絡してください。）

○アフターサービスについてわからないことは、お買上げの販売店、維持管理店、またはもよりの弊社お客様ご相談窓口にお問い合わせください。

お客様ご相談窓口

■総発売元 **東浜商事株式会社**

●本社　東京都千代田区三崎町2-20-7 水道橋西口会館　TEL.03(3230)3426
●札幌営業所　札幌市白石区中央一条五丁目11-16　TEL.011(821)6312
●名古屋営業所　名古屋市中川区服部2-1204　TEL.052(432)5485
●大阪営業所　吹田市豊津町17-35　TEL.06(6380)1031
●福岡営業所　福岡市博多区那珂1-29-23　TEL.092(441)1424

保　証　書

正常の状態における取扱いによって製造上の原因に基づく故障の場合は無料で修理・調整いたします。
<お買上げ日及び販売店名の記入なきものは無効です>

取り扱い上の不注意による故障、又は当社以外で修理・改造が行われた場合は保証の対象になりません。
修理の際はお買い上げ店にお持ちください。

商品名	ロータリーブロワー　FD-		
保障期間	お買い上げ日より１ヵ年	お買上げ日	年　月　日
お客様	ご住所〒 お名前　様 電話　（　）	販売店（住所・店名） 電話　（　）	

総発売元 **東浜商事株式会社**
東京都千代田区三崎町2-20-7水道橋西口会館
〒101-0061 ☎(03)3230-3426 FAX(03)3230-3420

製造元 **東浜工業株式会社**
埼玉県久喜市河原井町13番
（久喜菖蒲工業団地）